

THESIS

MUNICH

1966

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF.

Lues und Schwangerschaft

Statistische Erhebung für die Jahre 1955 bis 1963
an der I. Frauenklinik der Universität München

Kurt Hausdorf



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154016_0052

Lues und Schwangerschaft

Statistische Erhebung für die Jahre 1955 bis 1963
an der I. Frauenklinik der Universität München

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Kurt Hausdorf
aus Heilbronn/Neckar

München 1966

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. G. Martius

Mitberichterstatter: Prof. Dr. W. Bickenbach \

Dekan: Prof. Dr. R. Zenker

Tag der mündlichen Prüfung: 11. Januar 1966

INHALT

Der Tod der Mutter	1
Die Geburt der Schwester	2
Die ersten Schritte	3
Die ersten Worte	4
Die ersten Töne	5
Die ersten Schritte	6
Die ersten Worte	7
Die ersten Töne	8
Die ersten Schritte	9
Die ersten Worte	10
Die ersten Töne	11
Die ersten Schritte	12
Die ersten Worte	13
Die ersten Töne	14
Die ersten Schritte	15
Die ersten Worte	16
Die ersten Töne	17
Die ersten Schritte	18
Die ersten Worte	19
Die ersten Töne	20
Die ersten Schritte	21
Die ersten Worte	22
Die ersten Töne	23
Die ersten Schritte	24
Die ersten Worte	25
Die ersten Töne	26
Die ersten Schritte	27
Die ersten Worte	28
Die ersten Töne	29
Die ersten Schritte	30
Die ersten Worte	31
Die ersten Töne	32
Die ersten Schritte	33
Die ersten Worte	34
Die ersten Töne	35
Die ersten Schritte	36
Die ersten Worte	37
Die ersten Töne	38
Die ersten Schritte	39
Die ersten Worte	40
Die ersten Töne	41
Die ersten Schritte	42
Die ersten Worte	43
Die ersten Töne	44
Die ersten Schritte	45
Die ersten Worte	46
Die ersten Töne	47
Die ersten Schritte	48
Die ersten Worte	49
Die ersten Töne	50
Die ersten Schritte	51
Die ersten Worte	52
Die ersten Töne	53
Die ersten Schritte	54
Die ersten Worte	55
Die ersten Töne	56
Die ersten Schritte	57
Die ersten Worte	58
Die ersten Töne	59
Die ersten Schritte	60
Die ersten Worte	61
Die ersten Töne	62
Die ersten Schritte	63
Die ersten Worte	64
Die ersten Töne	65
Die ersten Schritte	66
Die ersten Worte	67
Die ersten Töne	68
Die ersten Schritte	69
Die ersten Worte	70
Die ersten Töne	71
Die ersten Schritte	72
Die ersten Worte	73
Die ersten Töne	74
Die ersten Schritte	75
Die ersten Worte	76
Die ersten Töne	77
Die ersten Schritte	78
Die ersten Worte	79
Die ersten Töne	80
Die ersten Schritte	81
Die ersten Worte	82
Die ersten Töne	83
Die ersten Schritte	84
Die ersten Worte	85
Die ersten Töne	86
Die ersten Schritte	87
Die ersten Worte	88
Die ersten Töne	89
Die ersten Schritte	90
Die ersten Worte	91
Die ersten Töne	92
Die ersten Schritte	93
Die ersten Worte	94
Die ersten Töne	95
Die ersten Schritte	96
Die ersten Worte	97
Die ersten Töne	98
Die ersten Schritte	99
Die ersten Worte	100

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Das Problem Lues connata	Seite	1
Der Anteil der Geburtenluetisch infizierter Frauen an den Gesamt- geburten	"	3
Die soziale Stellung der Frauen	"	5
Die Erkennung der Lues bei den Frauen	"	6
Die Behandlung der Lues bei den Frauen	"	10
Die serologischen Befunde bei den Frauen	"	11
Die spezifischen Veränderungen an der Plazenta	"	12
Die Kinder bei vorausgegangenen Schwangerschaften	"	13
Das Schicksal der Kinder	"	16
Die Kinder mit Lues-connata-Symptomen	"	20
Die tot geborenen oder nach der Geburt gestorbenen Kinder	"	21
Die Kinder connatal-luetischer Frauen	"	26
Die Zwillingspaare	"	26
Kritische Betrachtung der Ergebnisse	"	27
Zusammenfassung	"	32
Literaturverzeichnis	"	35
Lebenslauf	"	43

DAS PROBLEM LUES CONNATA

Schon im 16. und 17. Jahrhundert wurde die Übertragung der Lues von der Mutter auf das ungeborene Kind erkannt. PARACELsus und andere Ärzte behandelten deshalb luetisch infizierte Schwangere in der Hoffnung, daß diese Frauen gesunde Kinder zur Welt bringen würden, mit Schmierkuren (20, 38).

ADRIEN FIDELLE AUGUSTE CULLERIERE (1854) und MATZENAUER (1903) stellten die Behauptung auf, daß es ohne luetische Mutter keine Übertragung der Lues auf das ungeborene Kind gibt (20, 40). Dem gegenüber stand 1914 in den FLUGSCHRIFTEN der DEUTSCHEN GESELLSCHAFT ZUR BEKÄMPFUNG DER GESCHLECHTSKRANKHEITEN (14),

"daß ein großer Streit darüber tobt, ob die kindliche Ansteckung nur durch Vermittlung der Mutter, oder auch, unter Ausschaltung der Mutter, vom Vater durch vergifteten Samen erfolgen kann."

1905 entdeckten SCHAUDINN und HOFMANN (26) als Erreger der Lues die SPIROCHAETA PALLIDA (Treponema pallidum). Heute weiß man, daß dieser Erreger über die der reifen Plazenta eigentümlichen synzytiokapillaren plasmatischen Stoffwechselmembranen unmittelbar in den fetalen Zottenkreislauf eindringt (25). Daraus ergibt sich, daß eine Infektion des Feten erst nach Reifung der Plazenta, also vom dritten Monat an, möglich ist. Da zwischen der Infektion und dem Auftreten der spezifischen pathologischen Veränderungen mindestens ein bis zwei Monate liegen, kann es frühestens im fünften Monat zur Ausstoßung der Frucht auf Grund der Lues kommen (26, 40). Die Einwirkung auf

die Frucht ist umso geringer, je länger die Infektion der Mutter zurückliegt (14, 39). Am größten ist die Gefahr der kindlichen Infektion, wenn Konzeption und Infektion der Mutter zusammenfallen (27, 40). Findet die Infektion der Mutter erst in den letzten acht Wochen der Schwangerschaft statt, kann das Kind ungeschädigt bleiben (40).

Die Behandlung einer luetischen Schwangeren, die sich auch auf die Frucht auswirken soll, hängt von der Durchtrittsfähigkeit des betreffenden Medikamentes durch die Plazenta ab. Bei dem 1909 von PAUL EHRLICH entdeckten Salvarsan ist es unsicher, ob es die Plazenta passieren kann, und von Wismut allein wissen wir, daß es eine Infektion des Feten nicht verhindert (20). In den Jahren 1941 bis 1944 setzte sich das Penicillin als Mittel der Wahl zur Behandlung der Lues durch (31). Da das Penicillin auch die Plazentarschranke überwindet, kann damit therapeutisch und prophylaktisch das Auftreten der Lues connata weitgehend zurückgedrängt werden (17, 20, 28).

DER ANTEIL DER GEBURTEN LUTETISCH INFIZIERTER
FRAUEN AN DEN GESAMTGEBURTEN

In der vorliegenden Arbeit werden die Geburten luetisch infizierter Frauen, die in den Jahren 1955 bis 1963 an der I. Frauenklinik der Universität München entbunden wurden, zusammengestellt.

Als luetisch infizierte Schwangere gelten dabei nach OEHLERT und FISCHER (35) folgende Gruppen:

I. Alle Schwangeren, die unabhängig vom Zeitpunkt der Infektion, eventueller negativer Seroreaktionen und der Art der vorausgegangenen Behandlung eine Luesinfektion angaben,

II. alle Schwangeren, die durch wiederholt positive Blutbefunde in mehreren Reaktionen als latent luisch erkrankt erkannt wurden,

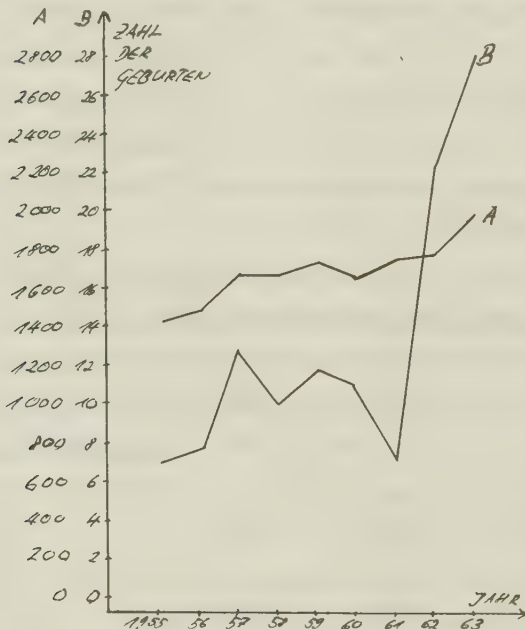
III. alle Frauen, bei denen unmittelbar vor oder nach der Entbindung eine Lueserkrankung festgestellt wurde, ohne daß während der Schwangerschaft eine Behandlung durchgeführt werden konnte, und schließlich

IV. alle Frauen, bei denen erst eine syphilitische Erkrankung des Neugeborenen einen Hinweis auf die Luesinfektion der Mutter erbrachte.

Es werden also alle Schwangeren erfasst, die jemals an Lues erkrankt waren, auch wenn bei der jeweils letzten Schwangerschaft die Lues als ausgeheilt anzusehen war.

Von den gesamten 15163 Geburten der allgemeinen Entbindungsabteilung der Jahre 1955 bis 1963 waren 118 von luetischen Schwangeren; das entspricht einer

Frequenz von 0,779 %. Da zwei luetisch infizierte Frauen dreimal, zehn Frauen zweimal hier entbunden wurden, andererseits zweimal Zwillinge zur Welt kamen, ergibt sich, daß bei 118 Geburten von 104 verschiedenen Frauen 120 Kinder geboren wurden. Diese Arbeit bezieht sich, außer bei der speziellen Betrachtung des Schicksals der Kinder, nur auf die 118 Geburten.



	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
A	1426	1440	1670	1659	1730	1649	1720	1790	2002
B	7	8	13	10	12	14	7	22	28
% A	0,49	0,54	0,78	0,60	0,69	0,87	0,40	1,23	1,40

SCHAU BILD und TABELLE I
Gegenüberstellung der Zahl aller Geburten und der Geburten luetischer Frauen 1955-1963
A : Alle Geburten (Maßstab 1:100)
B : Geburten luetischer Frauen

Über das Zahlenverhältnis zwischen luetischen und gesamten allgemeinen Geburten geben Schaubild und Tabelle I einen Überblick. Aus der graphischen Darstellung wird ersichtlich, daß das Verhältnis der Gesamtgeburten zu den Luesfällen annähernd konstant war bis zum Jahre 1962: Hier überschritt der Anteil der Luesfälle 1 % der gesamten Geburten des Jahres. Für den ungewöhnlichen Abfall der luetischen Geburten im Jahre 1961 konnte keine Erklärung gefunden werden. Die in der Tabelle aufgeführten Prozentangaben weichen größtenteils von anderen Literaturangaben ab: FISCHER (11) stellte 1957 bei fast 4 % aller Schwangeren eine Lues fest, wogegen hier 1963 1,4 % als Spitzenwert erreicht wurde. KUBITZA (28) schrieb 1955, daß es in Jena während drei Jahren nur einen Fall connataler Lues gab, und aus Catania wird eine Frequenz von 1,61 % 1951 und 0,46 % 1960 berichtet (37). 1948 bis 1956 waren in Helsinki von 65813 Schwangeren 0,7 % luetisch infiziert (24). Diesem Durchschnittswert aus Helsinki entspricht etwa der Wert von 0,779 % der I. Universitätsfrauenklinik in München.

DIE SOZIALE STELLUNG DER FRAUEN

Betrachtet man die soziale Stellung der 118 Schwangeren, so fällt der hohe Anteil der Ledigen mit 58 und der Geschiedenen mit 5 Geburten auf: 63 = 53,4 % der Kinder kamen unehelich auf die Welt!

Den Lebensunterhalt verdienten sich 42,3 % der luetischen Frauen als Hilfsarbeiterinnen, Dienstmädchen, Bardamen und so weiter; 31,4 % übten einen

Beruf aus und die restlichen 26,3 % waren Hausfrauen. Aus dem Alter der einzelnen Frauen läßt sich bezüglich der Lueserkrankung nichts schließen: Die jüngsten Mütter waren 18, die älteste war 42 Jahre alt; das Durchschnittsalter lag bei 27,6 Jahren.

DIE ERKENNUNG DER LUES BEI DEN FRAUEN

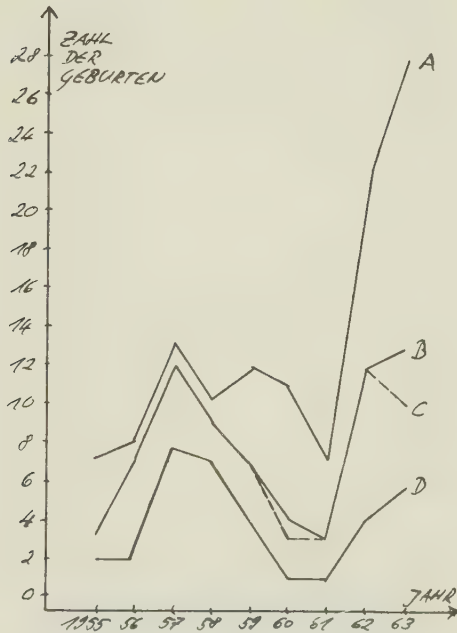
Über den Zeitpunkt der Infektion konnten nur vier Frauen Angaben machen. Bei diesen lag er während der letzten Gravidität. Eine Infektion w ä h r e n d der Schwangerschaft kann aber auch bei 48 Fällen, bei denen erst während oder nach der Gravidität eine Lueserkrankung festgestellt wurde, nicht ausgeschlossen werden.

Der Zeitpunkt der Erkennung der Lues konnte dagegen in fast allen Fällen angegeben werden:

Bei 70 = 59,3 % der Frauen wurde die Lues schon vor der jeweils letzten Schwangerschaft festgestellt. Von diesen 70 Frauen hatten 63 eine erworbene und sieben eine angeborene Lues, wobei eine dieser sieben Frauen schon eine connatal-luetische Mutter gehabt haben soll.

W ä h r e n d der jeweils letzten Schwangerschaft wurde bei 35 Graviden = 29,7 % eine Lues diagnostiziert. Bei 13 Müttern = 11,0 % der 118 Fälle wurde die Lues jedoch erst n a c h der Schwangerschaft festgestellt. Eine Erkennung kurz vor dem Ende der Gravidität muß dann als Erkennung nach der Entbindung gewertet werden, wenn keine Therapie mehr eingelei-

tet wurde oder eingeleitet werden konnte.



	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
A	7	8	13	10	12	11	7	22	28
B	3	7	12	9	7	4	3	12	13
%A	42,8	17,5	22,3	20,0	57,4	36,4	42,8	59,5	100
C	3	7	12	9	7	3	3	12	10
%A	42,8	17,5	22,3	20,0	57,4	27,3	42,8	59,5	35,0
D	2	2	7	7	4	1	1	4	6
%C	66,7	25,0	66,7	77,8	57,2	22,2	22,2	32,3	60,0

SCHAU BILD und TABELLE II

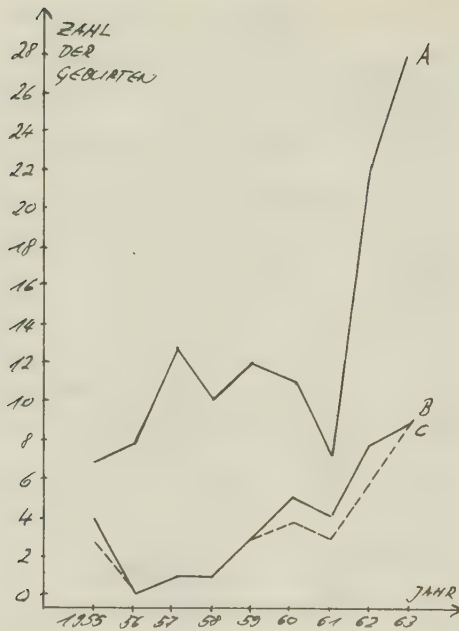
Erkennung und Behandlung der Lues vor der jeweils letzten Gravidität

A : Geburtenluetischer Frauen

B : Erkennung vor der Gravidität

C : Behandlung vor der Gravidität (Abweichungen von "B" im Schaubild gestrichelt)

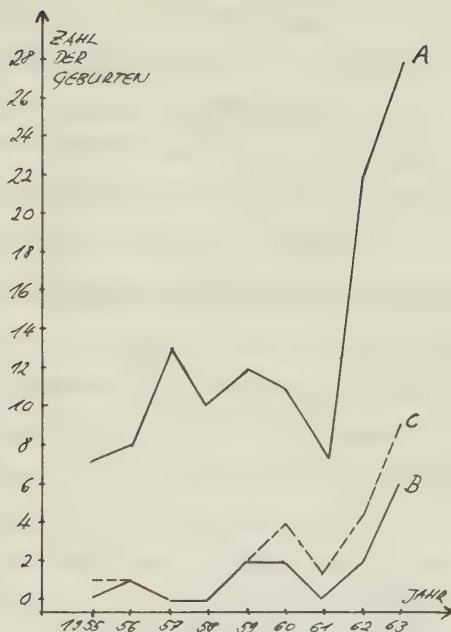
D : Sicherheitskuren während der letzten Gravidität



	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
A	7	8	13	10	12	11	7	22	28
B	4	0	1	1	3	5	4	8	9
%A	57,2	0	7,70	10,0	25,0	45,4	57,2	56,4	32,1
C	3	0	1	1	3	4	3	6	9
%A	42,9	0	7,70	10,0	25,0	36,4	42,9	27,3	32,1

SCHAU BILD und TABELLE III
 Erkennung und Behandlung der Lues während
 der jeweils letzten Gravidität
 A : Geburten luetischer Frauen
 B : Erkennung während der Gravidität
 C : Behandlung während der Gravidität (Abweichungen von "B" im Schaubild gestrichelt)

Aus den Schaubildern und Tabellen II, III und IV, die die einzelnen Erkennungszeiten, auf die neun Jahre verteilt, enthalten, geht hervor, daß nach dem rapiden Anstieg der Lues-gravidarum-Fälle nach 1961



	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
A	7	8	13	10	12	11	7	22	28
B	0	1	0	0	2	2	0	2	6
%A	0	12,5	0	0	16,6	16,2	0	9,1	24,4
C	1	1	0	0	2	4	1	4	9
%A	14,2	12,5	0	0	16,6	36,4	14,2	18,2	32,1

SCHAU BILD und TABELLE IV
Erkennung der Lues nach der Gravidität
und die gesamten unbehandelten Fälle
A : Geburtenluetischer Frauen
B : Erkennung nach der Gravidität
C : Unbehandelte Fälle (Abweichungen von "B" im
Schaubild gestrichelt)

die Erkennung der einzelnen Fälle mehr und mehr
in die Zeit während und nach der Schwangerschaft
rückte. 1962 und 1963 zusammen genommen machte die
Erkennung der Lues während der Gravidität 34 % der

50luetischen Schwangeren dieser beiden Jahre aus, und nach der Entbindung wurden noch 16 % entdeckt. Dieses späte Erkennen der Lues gravidarum läßt sich wohl auf das Ansteigen der Luesfälle allgemein in den letzten Jahren zurückführen (15). Daraus ergibt sich auch, daß es sich bei diesen Fällen um eine relativ frische Lues handeln dürfte.

DIE BEHANDLUNG DER LUES BEI DEN FRAUEN

Eine Behandlung der Mutter bezüglich der antenatalen Luesprophylaxe des Kindes als ausreichend oder ungenügend zu bezeichnen, ließe sich an Hand des zur Auswertung verfügbaren Materials kaum wagen. In den Anamnesen finden sich meistens nur sehr ungenaue Angaben, wie zum Beispiel "drei Kuren 1953 - 1957" oder "zehn Spritzen".

Von den meisten Autoren wird heute gefordert, daß jede einmalluetisch infizierte Frau während der Schwangerschaft behandelt werden muß (5, 27, 28, 36, 44), auch sogenannte "ausgeheilte Fälle" (27, 44). Eine floride Lues soll sofort mit zwei Kuren à 12 Mega Penicillin (8), eine Lues latens seropositiva mit zwei Kuren ab dem vierten, beziehungsweise fünften Monat behandelt werden (5, 8, 28). KUBITZA (28) gibt an, daß bei Behandlung erst ab der 32. Schwangerschaftswoche noch ausnahmslos gesunde Kinder geboren wurden.

Die Schaubilder und Tabellen II, III und IV (siehe oben) zeigen neben dem Zeitpunkt der Erkennung der Lues auch die Zahl der v o r u n d w ä h r e n d der

Schwangerschaft und der überhaupt n i c h t behandelten Fälle. Man sieht aus der Gegenüberstellung von Zeitpunkt der Erkennung und Zeitpunkt der Behandlung der Lues, daß nach Erkennung meistens auch eine Behandlung durchgeführt wurde, jedoch bei 23 = 19,5 % der Fälle keine Therapie mehr begonnen wurde oder begonnen werden konnte.

DIE SEROLOGISCHEN BEFUNDE BEI DEN FRAUEN

Bei jeder Schwangeren wurde die Meinicke-Klärungs-Reaktion durchgeführt. Fiel sie positiv aus oder lag eine Luesanamnese vor, wurde die Komplement-bindungsreaktion (Wa.R.), die Citocholreaktion, der Cardiolipinflockungstest und die Spirochäten-Eiweiß-Reaktion (SER) ausgeführt.

Die sogenannten Nebenreaktionen sind der Komplement-bindungsreaktion an Empfindlichkeit überlegen, jedoch sind sie nicht so spezifisch. Da oft nur eine oder zwei dieser Reaktionen positiv ausfielen, ließ sich nicht genau sagen, ob die Lues dieser Frau ausgeheilt war. Diese Fälle wurden daher zu den positiven Ergebnissen gezählt. Der Treponemen-Immobilisationstest nach NELSON (TPI), der in der Literatur (4, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 30) als genauester Test angesehen wird, wurde nur in drei Fällen angewendet: 1962 zweimal, 1963 einmal. Er fiel jeweils positiv aus. Da dieser Test sehr schwierig auszuführen ist, hat er heute noch nicht die Bedeutung eines Routine-tests erlangt und wird nur zur Klärung strittiger Fälle benützt.

Von den 118 Schwangeren waren 61 serologisch positiv, 33 negativ. In 51 Fällen wurde das Nabelschnurblut untersucht, wobei 30 mal positive und 21 mal negative Ergebnisse auftraten. Prozentuale Vergleichszahlen lassen sich nicht angeben, da nicht bei jeder Geburt Nabelschnurblut abgenommen wurde.

DIE SPEZIFISCHEN VERÄNDERUNGEN AN DER PLAZENTA

Bestimmte pathologische Befunde an der Plazenta können zur Sicherung der Diagnose "Lues connata" herangezogen werden. Der Befund hängt aber vom Zeitpunkt der Infektion der Mutter und von der Rechtzeitigkeit, Vollständigkeit und Qualität der Behandlung ab. Wie schon erwähnt, dringen die Erreger über die synzytio-kapillaren plasmatischen Stoffwechselmembranen unmittelbar in den fetalen Zottenkreislauf ein. Die erste Absiedlung erfolgt nach HÖRMANN (25) in der Venenwand des Nabelstranges meist unter phlegmonösen Entzündungserscheinungen. Es folgt dann die viscerale Lues des Feten, später die Beteiligung der Nabelschnurarterien und zuletzt die der Plazenta.

Eine luetische Plazenta ist ödematös, vergrößert und schwerer als eine normale. Mikroskopisch finden sich eine zellige Infiltration und bindegewebige Faserbildung im Zottenstroma, die Fränkelsche Granulationszellwucherung und eventuell Spirochäten. Es kommen auch Abszesse in den Zotten vor (16, 23). Da diese Veränderungen unspezifisch sind, dürfen die Befunde nur als Hinweis auf eine Lues dienen.

Ebenso ist eine Verschiebung des Gewichtsverhältnisses zwischen Plazenta und Kind zu werten. Normalerweise ist das Verhältnis 1 : 5,5 , bei mazerierten oder post partum gestorbenen connatal-luetischen Kindern soll es 1 : 2,9 betragen (25). Bei einem Fall der 118 Geburten wurde dieses Verhältnis etwa erreicht. Es handelte sich dabei um einen intrauterinen Fruchttod in der 30. Woche, wobei die ödematöse Plazenta etwa 600 Gramm, das Kind 1700 Gramm wog, das Verhältnis also 1 : 2,84 war. Histologisch konnte eine Luesplazenta nicht ausgeschlossen werden, das Kind selbst bot keine Symptome einer Lues connata. Bei der Mutter war die Lues erst nach der Entbindung festgestellt worden, alle Seroreaktionen waren stark positiv.

Von 13 weiteren, wahrscheinlich an Lues connata gestorbenen Kindern, ließ sich bei neun das Verhältnis Plazenta zu Kind errechnen. Der Durchschnitt der Werte beträgt dabei 1 : 4,21 , was nach JORDAN (26) bereits auf eine Lues hinweist. JORDAN sieht in einer Plazenta, die schwerer als 1/5 des Kindes ist, schon ein Verdachtsmoment für eine Lues connata.

DIE KINDER BEI VORAUSGEGANGENEN SCHWANGERSCHAFTEN

Da es sich bei den Frauen nur bei 39 = 33,0 % der Fälle um Erstgebärende, bei den restlichen 79 aber um 38 Zweit-, 23 Dritt-, fünf Viert-, sechs Fünft-, vier Sechst-, zwei Siebent- und eine Achtgebärende handelt, sei der Besprechung der Kinder ein Überblick über die vorausgegangenen Schwangerschaften

vorangestellt. Allerdings konnten einzelne Mütter nichts Genaues über ihre Kinder angeben, da sie diese durch frühzeitige Adoption und Verbringung in Kinderheime oder auch aus mangelndem Interesse aus den Augen verloren hatten.

Die Kinder dieser vorausgegangenen Graviditäten lassen sich in Kinder, die vor Erkennung der Lues der Mutter, und in Kinder, die nach der Erkennung geboren wurden, unterteilen. Eine Unterteilung in Kinder vor und nach der Infektion der Mutter läßt sich leider nicht vornehmen, da der Zeitpunkt der Infektion meistens nicht bekannt ist (siehe oben).

86 Kinder wurden vor Entdeckung der mütterlichen Lues geboren. 22 davon kamen tot auf die Welt oder starben später. Von den acht nicht ganz ausgetragenen Schwangerschaften endeten fünf mit der Geburt eines toten Kindes (= 22,7 % der 22 toten Kinder). 13 Schwangerschaften in dem Zeitraum vor der Erkennung endeten mit einem Abortus.

Das Schicksal der nach der Erkennung der Lues geborenen Kinder läßt Rückschlüsse auf die dann meist stattgefundene Behandlung zu. Zwischen Erkennung und jetziger Gravidität, die nicht mit einbezogen ist, wurden 73 Kinder geboren. Zehn = 13,7 % der 73 Kinder kamen zu früh auf die Welt, sechs dieser Frühgeborenen waren tot. Weitere neun Kinder wurden rechtzeitig, aber tot geboren oder starben später, sodaß insgesamt 15 = 20,5 % der 73 Kinder tot sind. Über Aborte finden sich in den Krankengeschichten folgende Angaben: zehnmal Abortus mens III - IV, zweimal

Abortus mens V und einmal Abortus mens VI. Da, wie in der Einleitung erklärt, ein Abortus ab mens V durch die Lues des Feten hervorgerufen sein kann, darf man im Sinne dieser Zusammenstellung die drei Abortus mens V - VI zu den 15 gestorbenen oder tot geborenen Kindern rechnen, sodaß sich ein Prozentsatz von 24,7 % der 73 nach Feststellung der Lues geborenen Kinder ergibt. Drei Aborte wurden angeblich artefiziell herbeigeführt, bei einem Fall soll die Schwangerschaft im dritten Monat wegen der Lues der Mutter unterbrochen worden sein.

Nach Angaben der Mütter sollen sieben der 73 Kinder an Lues connata erkrankt sein. Zieht man von den 73 Kindern, die zu früh, tot oder mit Zeichen der connatalen Lues geborenen 28 Kinder ab, so ergibt sich, daß 45 = 61,5 % der Kinder nach Angaben der Mütter normal geboren und gesund sein müßten. Es wäre aber falsch, aus dieser Tatsache zu schließen, daß die Frauen, die nach ihrer Luesinfektion schon gesunde Kinder zur Welt gebracht haben, nicht später connatal-luetische Kinder bekommen könnten (11, 27, 36).

In neun Fällen wurden hier Kinder geboren, bei denen der Verdacht einer Lues connata auf Grund positiver Seroreaktionen, des Auftretens spezifischer Symptome oder wegen Früh- beziehungsweise Totgeburten erhoben werden kann, obwohl die Mütter nach ihrer Luesinfektion schon angeblich gesunde Kinder geboren hatten.

DAS SCHICKSAL DER KINDER

Bei den 118luetischen Geburten der Jahre 1955 bis 1963 wurden, da zweimal Zwillinge zur Welt kamen, 120 Kinder geboren. Es waren 58 Knaben und 62 Mädchen: das entspricht einem Verhältnis von 1 : 1,07. 92 dieser Kinder wurden in eine Kinderklinik zur Durchführung einer Luessicherheitskur, beziehungsweise zur Behandlung ihrer Lues connata verlegt. 90 Kinder waren bei Geburt laut Krankengeschichte reif, bei 30 = 25 % der Neugeborenen konnten nicht alle Zeichen der Reife gefunden werden. 20 = 16,7 % der Kinderluetischer Mütter oder 0,132 % aller in den neun Jahren geborenen Kinder wiesen Symptome der Lues connata auf.

Nach SCHÖNFELD (40) und JORDAN (26) gelten heute als Symptome einer Lues connata etwa folgende:

Schmutziggraue Hautfarbe, greisenhafter Gesichtsausdruck, schniefende Atmung und derluetische Schnupfen (coryza syphilitica). Leber, Milz und Pankreas haben Übergewicht und sind vergrößert. Die langen Röhrenknochen zeigen eine Osteochondrose. Histologisch kann man im Nasenschleim und der Leber (Feuersteinleber) Spirochäten nachweisen.

15 = 12,5 % der 120 Kinder kamen tot auf die Welt oder starben kurz nach der Geburt. Bei einem dieser Fälle scheidet die Lues aber als Todesursache aus, da in diesem Fall, einem Mongoloid, der Tod, der nach einer Pneumonie eintrat, auf einen angeborenen Herzfehler zurückzuführen war. Die 14 Fälle,

bei denen zumindest an die Lues als Todesursache gedacht werden muß, entsprechen 0,093 % aller in den neun Jahren geborenen Kinder oder 11,7 % aller Kinderluetischer Mütter. In Tabelle V wird der Zustand dieser Kinder nach der Geburt mit dem Zeitpunkt der Erkennung der mütterlichen Lues verglichen.

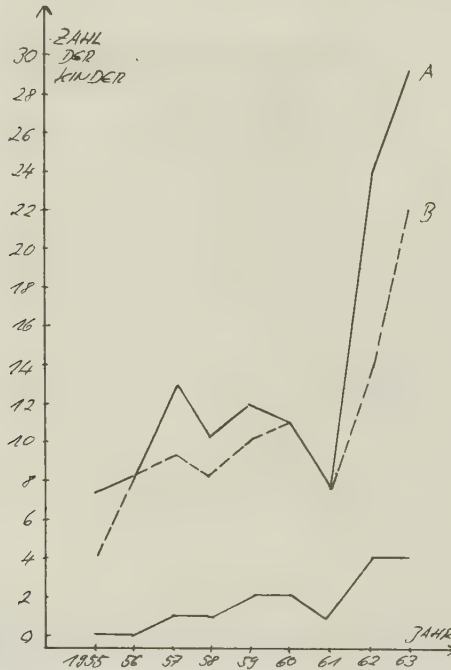
ZUSTAND DER 120 KINDER	ERKENNUNG DER LUES DER MÜTTER BEZÜGL. DER JEWEILS LETZTEN GRAVIDITÄT			
	BEI DER GRAVIDITÄT 2 JAHRE DAVOR		WÄHREND DAVOR	
GESAMTZAHL	52	18	35	15
REIF B. GEBURT	45	11	25	8
= % D. GESAMTZAHL	86,5	61,0	71,5	53,3
UNREIF	7	7	10	7
= % D. GESAMTZAHL	13,5	39,0	28,5	46,7
MIT SYMPTOMEN	7	3	7	3
= % D. GESAMTZAHL	13,4	16,6	20,0	20,0
TOT O. GESTORBEN	1	1	5	6
= % D. GESAMTZAHL	1,9	5,6	14,3	40,0

T A B E L L E V

Gegenüberstellung des Zustandes der 120 Kinder luetischer Mütter und des Zeitpunktes der Erkennung der Lues der Mutter

Ganz deutlich geht daraus hervor, daß der postnatale Zustand der Kinder wesentlich von dem Erkennungszeitpunkt der mütterlichen Lues abhängt. Dabei wird vorausgesetzt, daß nach der Erkennung auch mit der Behandlung begonnen wurde (siehe Schaubilder und Tabellen II, III, IV). Der hohe Prozentsatz der unreifen Kinder von 46,7 % bei Erkennung erst nach der Schwangerschaft gegenüber 20,0 % bei Erkennung vor der Gravidität und der der toten Kinder von 40,0 % gegenüber 2,86 % läßt den Wert der recht-

zeitigen Entdeckung und Behandlung erkennen. Daß die Zahlen bei Erkennung und Behandlung während der Gravidität relativ niedrig liegen, zeigt, daß auch bei spät einsetzender Behandlung der kindlichen Erkrankung erfolgreich vorgebeugt werden kann (28).



	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
A	7	8	13	10	12	11	7	23	29
B	4	9	9	8	10	11	7	13	22
%A	56,7	100,0	69,2	89,0	100,0	100,0	100,0	56,5	55,9
C	0	0	1	1	2	2	1	4	4
%A	0	0	2,7	19,0	16,6	18,2	14,3	17,4	13,8

SCHAU BILD und TABELLE VI

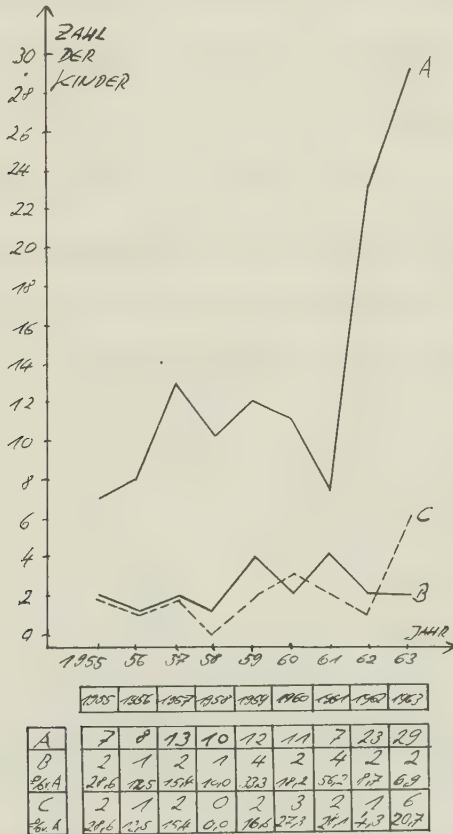
Klinisch untersuchte und tote Kinder

A : Kinder luetischer Frauen

B : Klinisch untersuchte Kinder (Abweichungen von "A" im Schaubild gestrichelt)

C : Tote Kinder

19 der 120 Kinder waren bei der Geburt serologisch luespositiv. Der positive Ausfall der serologischen Untersuchung beweist bei Neugeborenen luetischer Mütter aber nicht das Bestehen einer Lues connata. Die Nachweisreaktionen können nämlich auch mit von



SCHAU BILD und TABELLE VII
Kinder mit Lues-connata-Symptomen und Kinder
mit luespositiven Blutbefunden
A : Kinder luetischer Frauen
B : Kinder mit Symptomen
C : Kinder mit positiver Serologie

der Mutter diaplazentar übertragenen Reaginen ablaufen und erst nach einiger Zeit negativ werden (4, 15, 40). Eine Wiederholung dieser serologischen Untersuchung soll daher etwa drei Monate nach der Geburt durchgeführt werden.

Das zahlenmäßige Auftreten der einzelnen Erscheinungen bei den Kindern läßt sich, auf die einzelnen Jahre verteilt, aus den Schaubildern und Tabellen VI und VII entnehmen.

Auf die 20 Fälle, bei denen die Kinder sichere Lues-connata-Symptome aufwiesen, und die 15, bei denen das Kind intrauterin oder post partum gestorben ist, sei noch etwas genauer eingegangen.

DIE KINDER MIT LUES-CONNATA-SYMPTOMEN

Bei den 20 Kindern mit connatal-luetischen Symptomen lassen sich verschiedene Schweregrade unterscheiden: Sieben Kinder wiesen nur Leber- und Milzvergrößerung sowie schniefende Atmung auf. Ein zweieiiges Zwillingsspaar zeigte diese Symptome in schwacher Ausprägung. Bei acht weiteren Kindern fand man außer diesen Erscheinungen durch die Röntgenuntersuchung noch Anhaltspunkte für eine Lues connata.

Drei Kinder zeigten nur die spezifischen Knochenveränderungen. In einem Fall wurde der Verdacht auf Hirnlues geäußert. Drei dieser 20 Kinder kamen unreif auf die Welt oder starben nach der Geburt.

Im folgenden sei auf die elf Fälle mit röntgenologisch nachgewiesenen spezifischen Knochenveränderungen eingegangen. Das Verhältnis Knaben zu Mädchen

ist hier 1 : 0,22 , bei allen 120 Kindern dagegen 1 : 1,07! Ein Kind starb nach der Geburt. Die Erkennung der Lues lag bei drei Müttern über zehn Jahre zurück; in einem Fall wurde die Lues zwei Jahre, in zwei Fälle ein Jahr vor der Entbindung festgestellt. Bei den restlichen fünf Fällen wurde die Lues dreimal während und zweimal erst nach der Gravidität entdeckt. Die beiden Kinder der Mütter, deren Lues erst nach der Entbindung festgestellt wurde, hatten neben den Knochenveränderungen auch klinische Symptome und positive Blutbefunde. Drei Frauen hatten vor, vier Frauen während und zwei Frauen vor und während dieser Schwangerschaft eine antiluetische Penicillinkur mitgemacht. Daß diese pränatale Luesprophylaxe nicht in jedem Fall zu einem gesunden Kind verhilft (14), zeigt das Auftreten der oben beschriebenen Erscheinungen. Allerdings kann über die Vollständigkeit und Qualität der einzelnen Behandlungen hier nichts ausgesagt werden, doch ist anzunehmen, daß zumindest einige Frauen lege artis behandelt worden sind. Die Einzeldarstellung dieser elf Fälle findet sich in Tabelle VIII (Seite 22).

DIE TOT GEBORENEN ODER NACH DER GEBURT GESTORBENEN KINDER

Wie schon erwähnt, kann man von den 15 toten Kindern das post partum gestorbene, mongoloide Kind abziehen, da in diesem Fall die Lues als wahrscheinliche Todesursache ausscheidet. Der Verdacht, daß die Lues den Tod verursacht hat, gründet sich bei den

FALL Nr. MIT KNOCHENVERÄNDERUNGEN GESCHLECHT	UNTERS BEI GEBURT	MIT KLINISCHEN SYMPTOMEN	SEROLOGIE DES KINDES	GESTORBEN AM TAG	ERKENNUNG DER LUES DER MUTTER (JAHRE VOR)	ERKENNUNG DER LUES DER MUTTER (WÄHREND)	ERKENNUNG DER LUES DER MUTTER (NACH DER GEBURT)	SEROLOGIE DER MUTTER	VORLIEGUNG BLUT (SEROLOG.)	BEHANDLUNG DER LUES VOR DER GEBURT	BEHANDLUNG DER LUES WÄHREND DER GEBURT	ANDERE GEBURTEN MIT LUES-CONVATA
1	7	+						+				
2	7	+			11			+				
3	7	+			11			+				2
4	7			7				+				
5	7							-				
6	7	+						+				
7	7	?	+	11				+				21
8	8		+					+				
9	7			3	2							
10	8		+					+				
11	7		-	7				+				

T A B E L L E VIII

Zusammenstellung der Fälle mit luesspezifischen
Knochenveränderungen

restlichen 14 Fällen auf folgende Erscheinungen:

Bei einem Fall fand sich außer der anamnestischen
Angabe, daß die Lues der Mutter seit zehn Jahren
bekannt ist, kein weiterer Anhaltspunkt. Das reife
Kind zeigte keine Symptome, noch ergaben sich durch
die Sektion Hinweise auf eine Luesinfektion; die

Mutter hatte eine Sicherheitskur während der Schwangerschaft gemacht und war serologisch negativ. Der Tod dieses Kindes dürfte also kaum auf die Lues zurückzuführen sein, denn Fehlgeburten kommen nach GUMPESBERGER (16) nur dann vor, wenn das Kind von der Mutter infiziert worden ist, was ja hier ausgeschlossen werden konnte.

Bei einem von 12 s e z i e r t e n Kindern fanden sich Hinweise auf eine Lues connata. In einem Fall war das Sektionsergebnis nicht eindeutig. Das sicher connatal-luetische Kind verstarb erst drei Tage nach der Geburt. Die Lues der Mutter war vor zwei Jahren entdeckt worden.

In fünf Fällen dienten positive serologische Untersuchungsergebnisse der Mutter während der Schwangerschaft oder des Nabelschnurblutes als Anhaltspunkte für eine Lues. Ein Kind dieser fünf Frauen kam als Frühgeburt mens VIII auf die Welt, und die restlichen vier wiesen nicht alle Zeichen der Reife auf.

Bei fünf weiteren Fällen war die Plazenta histologisch luesverdächtig und der serologische Befund der Mutter positiv.

Betrachtet man auch bei diesen 14 Kindern das Verhältnis der Zahl der Knaben zu den Mädchen, so fällt wiederum ein starkes Überwiegen des männlichen Geschlechts auf: männlich zu weiblich wie 1 : 0,56. Die Einzeldarstellung dieser 14 Fälle findet sich in Tabelle IX.

TOTE KINDER Nr. ...	GESCHLECHT	JAHRZ. DER GEBURT (MENS.)	KLINISCHE SYMPTOME	SEKTIONSBEFUND BEZÜGL. LUES	TODESURSACHE LUES (KLINISCH)	ERKENNUNG DER LUES NACHMUTTERL.	ERKENNUNG DER LUES DER MUTTER WÄHREND d.	ERKENNUNG DER LUES UNTER AKUTID. GEBURTSF.	SEROLOGIE DER MUTTER	KLINISCHER ABZUG SEROLOGIE	BEHANDLUNG DER LUES VOR d. GEBURT	BEHANDLUNG DER LUES WÄHREND DER GEBURT	PLACENTA HISTOLOGISCH LUES-POSITIV
1	♂	8											
2	♂		+	-	?								-
3	♀		-	-									+
4	♀		-	-	?								
5	♂		+	+	+	?							
6	♂			?	+					+			-
7	♂			-	+					+	+		+
8	♀			-	?					+	+		+
9	♀			-						+			
10	♂			-						+			+
11	♂				+					+			+
12	♂			-						+	+		+
13	♀			-						+	+		+
14	♂		-	-						-			

T A B E L L E IX

Zusammenstellung der tot geborenen und post partum gestorbenen Kinder, bei denen die Lues als Todesursache angesehen werden kann

Der Zusammenhang zwischen Erkennungstermin der mütterlichen Lues und dem Zustand der Kinder sei für diese 14 toten Kinder noch einmal gesondert in Tabelle X dargestellt.

ZUSTAND DER AN TOTEN KINDER	ERKENNUNG DER LUES DER MÜTTER BEZÜGL. DES ZEITPUNKTES LETZTEN GEBOURT			
	HERAUS STÄHRE DAVOR	WAHRSCH. STÄHRE DAVOR	UNREIF DAVOR	DAVOR
GEAMTZAHL	2	1	5	6
REIF P. GEBOURT	1	1	1	0
UNREIF	1	0	4	6
PLAZENTEN HINTERGEWURFEN	0	0	3	2
SEKTIONSGRÜNDE LUES-SENSITIV	0	1	1(4)	0

T A B E L L E X

Gegenüberstellung des Zustandes der 14 wahrscheinlich an Lues gestorbenen Kinder und des Zeitpunktes der Erkennung der mütterlichen Lues

Es fällt dabei besonders der hohe Prozentsatz von 78,5 % der Kinder auf, die nicht alle Zeichen der Reife aufwiesen, wobei zu bemerken ist, daß bei Erkennung der Lues erst nach der Entbindung alle sechs Kinder unreif waren.

Aus den beiden Tabellen und der Beschreibung der Fälle geht hervor, daß man nur bei einem der 14 Fälle (= 7,14 %), bei dem durch Sektion die Todesursache festgestellt wurde, mit Sicherheit die Lues für das Absterben der Frucht verantwortlich machen kann. Bei allen anderen Fällen ist die Lues als mehr oder weniger wahrscheinliche Todesursache aufzufassen. GUMPESBERGER (16) hat bei 32 = 8,8 % von 364 Totgeburtenluetischer Frauen die Lues als sichere Todesursache feststellen können.

DIE KINDER CONNATAL-LUETISCHER FRAUEN

Zum Schluß der Besprechung des Schicksals der Kinder seien noch die sieben Fälle erwähnt, bei denen schon die Mütter an connataler Lues erkrankt waren. Nur bei einem Kind dieser Mütter fanden sich positive serologische Blutbefunde, alle anderen sechs Kinder waren unauffällig.

Die Postulate von FOURNIER und FINGER (41), die zum Beweis der Übertragung der Lues in utero sowohl bei der Mutter als auch beim Kind nötig sind, konnten an Hand des zur Auswertung verfügbaren Materials nicht erfüllt werden.

DIE ZWILLINGSPAARE

Bei den beiden Zwillingspaaren handelt es sich jeweils um zweieiige Zwillinge. Bei einem Paar waren beide Plazenten lediglich luesverdächtig und beide Kinder zeigten leichte, auf eine Lues connata weisende Erscheinungen. Die in der Literatur (29, 42) beschriebene Möglichkeit der isolierten Erkrankung nur eines Zwillings konnte nicht festgestellt werden.

KRITISCHE BETRACHTUNG DER ERGEBNISSE

Bei zusammenfassender Betrachtung der Ergebnisse dieser statistischen Auswertung von 118 Geburtenluetischer Frauen fällt das rapide Ansteigen der Zahl luetischer Geburten nach 1961 auf. Der Durchschnitt der luetischen Geburten beträgt, bezogen auf die Gesamtgeburten der Jahre 1955 bis 1963, an der I. Universitätsfrauenklinik in München 0,779 %. Der Durchschnitt der Jahre v o r dem Anstieg (1955 bis 1961) 0,598 %, während 1962 und 1963 zusammen bei durchschnittlich 1,318 % der Geburten eine Lues gravidarum festgestellt wurde.

1953 schrieb SCHÖNFELD (40), daß nach dem Ansteigen der Luesfälle im Anschluß an den Zweiten Weltkrieg, jetzt ein Abfall der Zahlen zu verzeichnen sei. Schon 1960 wies jedoch GREGORCZYK (15) auf ein erneutes Ansteigen der venerischen Erkrankungen allgemein hin. In diese Zeit, 1959 bis 1962, dürfte bei den meisten Frauen, die 1962 und 1963 entbunden wurden, der Infektionstermin fallen. Darauf weist auch die relativ große Zahl der Späterkennungen in diesen Jahren hin: Durchschnittlich wurde die Lues der Frauen 1955 bis 1961 bei 26,42 % während und bei 7,36 % der Fälle nach der Gravidität erkannt. Nach dem Ansteigen der Fälle 1962 und 1963 wurden dagegen 34 % während und 16 % nach der Gravidität festgestellt. Insgesamt wußten 48 Frauen (= 40,6 %) nichts von ihrer Erkrankung; FISCHER (11) gab 1957 an, daß 80 % der Frauen nichts von

ihrer Lues wissen.

Der Anstieg der venerischen Krankheiten in den letzten Jahren wird von GREGORCZYK (15) auf die leichtere Einreisemöglichkeit aus noch endemisch verseuchten Gebieten nach Europa und den USA zurückgeführt. Auch soll durch die modernen Nachweisreaktionen eine breitere Erfassung der Luesfälle möglich sein. Es wäre hinzuzufügen, daß nicht nur die Einreise aus solchen Gebieten, sondern auch die durch das moderne Verkehrswesen ermöglichten Aufenthalte privater und vor allem geschäftlicher Natur ihren Teil dazu beitragen. Ob die modernen Nachweisreaktionen allgemein eine große Rolle bezüglich des Anstieges der Luesfälle der letzten Jahre spielen, sei dahingestellt, denn der eigentlich neue, spezifischere NELSON- oder TPI-Test wird heute noch nicht allgemein routinemäßig angewendet. Ein weiterer Grund für das Ansteigen der Luesfälle mag auch sein, daß nach dem Abfallen der Zahl der Lueserkrankungen als Folge der Penicillintherapie nicht mehr so oft an die Lues gedacht wurde. Auch kann das Penicillin, das eventuell zur Behandlung anderer Erkrankungen gegeben wurde, die Frühsymptome verschleiern oder unterdrücken (HÄNDELER in 27). In dem Bundesgesundheitsblatt (2) vom 24. Juli 1964 wird auf das Ansteigen der Zahl der Luesfälle vor allem bei Jugendlichen bestimmter Teile der USA, Englands, Irlands sowie der Schweiz hingewiesen. Dagegen ergibt sich auf Grund der Auswertung der serologischen Untersuchung von Blutspendern, Schwangeren

sowie Neugeborenen und anderen Patienten im Raume Rheinhessen, daß die Zahl der Luesfälle zumindest in Rheinhessen in den letzten Jahren gesunken ist. So war der Cardiolipinflockungstest in diesem Gebiet 1957 bei 2,19 % der Schwangeren positiv, 1963 nur noch bei 0,68 %.

Um dem weiteren Ansteigen gerade der Lues connata entgegenzuwirken, muß jede Schwangere in den ersten Monaten der Schwangerschaft auf Lues untersucht werden. In der Literatur sind verschiedene Möglichkeiten zur Erfassung derluetischen Schwangeren angegeben: ADAM (1) berichtet über eine Nabelschnurblut-Reihenuntersuchung, die in Berlin 1951 bis 1957 0,2 % unbekannter Luesfälle aufdeckte. Wegen der zu geringen Ausbeute lehnt er diese Reihenuntersuchungen ab. Die Nabelschnurblutuntersuchung ist unzureichend, sie kommt zu spät und macht eine antenatale Prophylaxe unmöglich. Wie wichtig aber gerade diese Behandlung für das Kind sein kann, zeigt Tabelle V (s.S. 17). KRÄUBIG (27) fordert ein Ehetauglichkeitszeugnis: Dieses würde aber nur einen Teil derluetischen Frauen erfassen, denn der große Teil der ledigen Mütter (49 %) und der Frauen, die sich erst nach der Eheschließung infizieren, würde nicht darunter fallen. In Mitteldeutschland wurde die Zuteilung einer Lebensmittelzulage für Schwangere von einer Blutuntersuchung im dritten oder vierten Monat abhängig gemacht. Allerdings führte diese Bestimmung, vor allem auf dem Lande, auch nicht zur Erfassung aller Schwangeren (28, 44). In Frankreich wird das

Kindergeld nur nach vorheriger Schwangerschaftsuntersuchung gewährt.

In allen aufgeführten Fällen ist die Untersuchung von Bedingungen oder Vergünstigungsgewährungen abhängig und dadurch nicht sicher erfolgreich.

Gerade heute, wo von verschiedenen Seiten auf die relativ hohe ante-, peri- und postnatale Sterblichkeitszahl in Westdeutschland - 1963 waren es 2,7 % (13) - im Vergleich zu anderen Gebieten hingewiesen wird, wäre es erforderlich, durch ein Gesetz die Untersuchung aller Schwangeren zur Pflicht zu machen. Außer der Lues connata könnten damit auch andere Krankheiten und Störfaktoren rechtzeitig erkannt werden. Die Krankenkassen müßten aufgefordert werden, für derartige Untersuchungen aufzukommen. 1957 wurde in Nordrhein-Westfalen der sogenannte "Mütterpaß" eingeführt. In diesen werden Blutgruppe, Rhesusfaktor und andere wichtige Angaben über die Mutter und die Schwangerschaft eingetragen. Die Luesdiagnostik wird in einen Hinweis verkleidet und folgendermaßen aufgeführt: "Ergebnis der Wa.R. liegt im Hygienischen Institut in ... unter Nr. ... vor." Die Kosten für diese freiwilligen Untersuchungen trägt das Land, solange Vorsorgeleistungen nicht von den gesetzlichen Krankenversicherungen übernommen werden. Vielleicht ließe sich auf diese Weise, aber gesetzlich bestimmt, das Problem der rechtzeitigen Diagnosestellung lösen. Bei dieser freiwilligen Aktion wurden in Nordrhein-Westfalen bei 25000 untersuchten Fällen 64 = 0,25 % unbekannter und 200 = 0,8 % bekannter Lues-

fälle gefunden und der Behandlung zugeführt (13).

Die antenatale Behandlung der Frucht einer luetischen Schwangeren war nach BROCK und GRUNER (5) in einem Regierungsentwurf zum Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vom 23. Juli 1953 in § 3 wie folgt vorgesehen: Zwei Kuren zu Beginn des vierten und im siebenten oder achten Monat bei jeder luetisch gewesenen Frau. Auch andere Autoren fordern in verschiedenem Ausmaß und auch nach der Geburt gesunder Kinder eine antenatale Behandlung, gerade weil die Schwangerschaft ein Aktivator auch einer latenten Lues ist (5, 8, 11, 14, 27, 28, 35, 36, 44). Diese Behandlung soll durchgeführt werden, obwohl bekannt ist, daß die prophylaktische Behandlung der Mutter Kinder mit Lues connata nicht sicher ausschließt (14). Eine Sicherheitskur gleich nach der Geburt wird von vielen Autoren wegen der relativen Harmlosigkeit des Penicillins für alle Kinder luetischer Mütter befürwortet (21, 27, 36). Diese postnatale Behandlung wird aber von einigen anderen Autoren für überflüssig gehalten, wenn 1. nach der Infektion der Mutter schon luesfreie Kinder geboren wurden und 2. während dieser Schwangerschaft negative Blutbefunde auftraten, 3. das Kind serologisch negativ ist sowie 4. eine ausreichende Behandlung während der Schwangerschaft stattgefunden hat (18, 19).

Z U S A M M E N F A S S U N G

In den Jahren 1955 bis 1963 wurden an der I. Frauenklinik der Universität München 15163 Frauen entbunden. Bei 118 = 0,779 % aller Geburten sind die Mütter als luetisch infiziert anzusehen. 1962 stieg die Zahl der Geburten luetisch infizierter Frauen zum ersten Mal über die 1-%-Grenze der Gesamtentbindungen und erreichte 1963 1,4 %. Dieser Anstieg der Lues-gravidarum Fälle verlief fast parallel mit dem Ansteigen der allgemeinen Lueserkrankungen. Von den 120 Kindern (zweimal Zwillinge) wiesen 20 Symptome einer Lues connata auf, 15 kamen tot auf die Welt oder starben kurz nach der Geburt. Die Lues der Mütter dieser 35 Kinder, bei denen ein starkes Überwiegen des männlichen Geschlechts auffällt, war meistens erst während oder nach der Schwangerschaft festgestellt worden.

Um der Lues connata prophylaktisch entgegenzutreten zu können, müßte jeder Arzt, der werdende Mütter betreut, durch Gesetz verpflichtet werden, mindestens einmal während der Gravidität eine blutserologische Untersuchung auf Lues durchzuführen. Diese Untersuchung müßte am Ende des ersten Drittels der Schwangerschaft stattfinden und sollte am besten später noch einmal wiederholt werden.

Jede Frau, die einmal luetisch war, muß während jeder Gravidität behandelt werden, obgleich diese Sicherheitskuren keine unbedingte Gewähr für gesunde Kinder bieten. Als weiterer Sicherheitsfaktor bei der Be-

kämpfung der Lues connata ist eine postnatale Behandlung jedes Neugeborenen einer luetischen Frau wegen der relativen Harmlosigkeit des Penicillins zu befürworten.

Am Schluß dieser Arbeit sei es mir
erlaubt, besonders

Herrn Prof. Dr. G. M a r t i u s,

Herrn Prof. Dr. W. B i c k e n b a c h

und Herrn Dr. W. E n g e l s c h a l k

für ihre Mühe, die sie mit der Anleitung
zu dieser Arbeit sowie deren Korrektur
hatten, zu danken!

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

- 1 ADAM, E. Zur Bekämpfung der connatalen
Lues in Berlin (West)
Bundesgesundheitsblatt 3 (1960)
339-341

- 2 ARNDT-HANSER, A. Über die Lueshäufigkeit in der
Gesamtbevölkerung, beurteilt am
Untersuchungsgut einer Trans-
fusionszentrale
Bundesgesundheitsblatt 15 (1964)
225-229

- 3 BĀROŠ, A. Die Histologie der Plazenta nach
Penicillin-Prophylaxe einer kon-
genitalen Lues während der Schwan-
gerschaft
(Čsl.Gynek. 24/38 413-416)
Ber.ges.Gynäk.Gebh. 70 (1960)
413-416

- 4 BERLINGHOFF, W. Syphilis connata und Nelsontest
LANGBEIN, H. Dermat.Wschr. 138 (1958) 1029-
1037

- 5 BROCK, J. Über vermeidbare connatale Lues
GRUNER, E.H. Ärztl. Wschr. 10 (1955) 185-187

- 6 DELACRETAZ, J. Nelson-Test und Lues congenita
(Arch.belges.Derm. 16 (1960)
333-339)
Zbl. Haut- u. Geschlechtskrh.
111 (1961/62) 47

- 7 DIGONNET, L. Syphilis und Schwangerschaft
BIGEY, L. (Presse méd. 1953 682-684)
PAYENNEVILLE, J. Ber.ges.Gynäk.Gebh. 50 (1953/54)
400
- 8 DÖLLKEN, H. Zur Penicillinbehandlung der
Lues in der Gravidität
Dtsch.Med.Wschr. 83 (1958)
2248-2251
- 9 DOEPFNER, R. Fortschritte auf dem Gebiet der
Lues für die Praxis
Ärztl.Mitt. 33 (1957) 997
- 10 FENGELER, F. Das Luesantigen Sitolipin im
KNAUER, I. Vergleich mit anderen Antigenen
und dem TPI-Nelson Test
Zschr.Haut- u.Geschlechtskrkh.
18 (1955) 76
- 11 FISCHER, W. Zur heutigen Problematik der
Lues bei Mutter und Kind mit
umfangreicher, nachgehender
Kontrolle
Beilageheft zur Zschr.Geburtsh.
149 (1957)
- 12 FONTANA, G. Der Nelson-Test bei der Lues
congenita
(Aggiorn.pediat. 11 (1960)
775-784; 12 (1961) 41-50)
Zbl.Haut- u.Geschl.krkh. 111
(1961/62) 119

- 13 GEDICKE, K. Der Gesundheitspaß für die werdende Mutter in Nordrhein-Westfalen
Bundesgesundheitsblatt 22 (1964) 337
- 14 GRABOSCH, E. Über das Zusammentreffen von Lues und Schwangerschaft an der Universitätsfrauenklinik Jena in den Jahren 1946 - 1962
Zbl.Gynäk. 9 (1964) 307
- 15 GREGORCZYK, K. Der Nelson-Test, sein Wert und seine Grenzen bei der Diagnose der Lues
Ärztl.Mitt. 43 (1960) 2204
- 16 GUMPESBERGER, G. Die Lues als Ursache verlorengegangener Graviditäten
Zbl.Gynäk. 43 (1953) 1693
- 17 GUMPESBERGER, G. Das Schicksal von 294 Graviditätenluetischer, ausschließlich vor der Konzeption antiluisch behandelter Mütter
Dermat.Wschr. 133 (1956) 189-193
- 18 GUMPESBERGER, G. Ist die postnatale Präventivbehandlung der Kinder luischer Mütter noch vertretbar?
(23. Tagung d.Deutsch.Dermat. Gesellschaft in Wien 24.-27.5.56)
- TAPPEINER, J.

- Zbl.Haut- Geschl.krkh. 97
(1957) 144
- 19 HAAGSMA, F.M. Bekämpfung der angeborenen Syphilis durch Behandlung der syphilitischen Schwangeren (Nederl.Tijdschr.Geneesk.(1956) 3068-3077)
Zbl.Haut- Geschl.krkh. 97 (1957) 297
- 20 HAAGSMA, F.M. Die Prophylaxe der Lues congenita (Ned.T.Geneesk 102 (1958) 2434-2439)
Ber.Gynäk.Gebh. 68 (1959) 284
- 21 HABERMANN, P. Zur Indikation von Sicherheitskuren bei luesverdächtigen Kindern
Kinderärztl.Praxis 21 (1953) 539-543
- 22 HAHN, G. Das Kind und die Geschlechtskrankheiten
Flugschriften der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten Heft 18 (1914)
- 23 HAMPERL, H. Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie 24./25.Auflage, Springer Verlag Göttingen (1960) 666

- 24 HELO, A. Die Frequenz von Syphilis bei Müttern, die an der Frauenklinik von Helsinki von 1948 bis 1956 entbunden wurden, Syphilis und Hydramnion
(Duodecim Helsinki 75 932-941)
Ber.ges.Gynäk.Gebh. 72 (1960)
76
- 25 HÖRMANN, G. Plazenta und Lues. Ein Beitrag zur Diagnose und Prognose konnataler Syphilis
Arch.Gynäk. 184 (1954) 481-521
- 26 JORDAN, P. Kurzes Lehrbuch der Kinderheilkunde, Hals- Nasen- Ohrenheilkunde, Augenheilkunde und Dermatologie, J.F.Lehmanns Verlag München, 2.Auflage (1962) 916
- 27 KRÄUBIG, H. Die Behandlung der Lues in der Gravidität
Gebh.u.Frauenklinik 12 (1952)
159-165
- 28 KUBITZA, L. Pränatale Luesvorsorge
Zbl.Gynäk. 77 (1955) 1091
- 29 LAIRD, S.M. Konnatale Syphilis bei einem Zwilling
(Brit.J.Vener.Dis. 33 (1957) 13-15)
Zbl.Haut- Geschl.krkh. 98 (1958)
377

- 30 LIGHTER, A.G. Syphilis in der Schwangerschaft
unter besonderer Berücksichti-
gung serologisch problematischer
Fälle
(Americ.J.Obstetr. 74 (1957)
139-147)
Ber.ges.Gynäk.Gebh. 63 (1957) 55
- 31 MAHONEY, J.F. Einiges über die Anfänge der Pe-
nicillintherapie der Syphilis
(Arch.of Dermat. 73 (1956) 485-
488)
Zbl.Haut- Geschlechtskrkh. 96
(1956) 162
- 32 MARKUSE, K. Die Bedeutung der Luesuntersu-
HUSSELS, H. chung des Nabelschnurblutes für
die Erkennung der Lues des Neu-
geborenen und im Zusammenhang
damit die Graviditätsuntersuchung
als Prophylaxe der konnatalen Lues
Med.u.Sozialhygiene 1 (1957) 123-
125
Ber.Gynäk.Gebh. 65 (1958) 326
- 33 MONACELLI, M. Die Penicillinbehandlung der
RIBUFFO, A. Syphilis: Klinische und serologi-
ROMANO,S. sche Ergebnisse der pränatalen
Behandlung
(Dermatologia Napoli 3 (1952)
305-317)
Ber.Gynäk.Gebh. 49 (1953) 170

- 34 MOSLER, W. Zum Problem der Lues gravidarum
Zschr.Gebh. 145 (1955) 73-88
- 35 OEHLERT, G. Klinische Beobachtungen zur
Frage Lues und Schwangerschaft
Gebh.u.Frauenklinik 22 (1962)
205-211
- 36 OEHME, J. Gefahren der angeborenen Lues
und ihre Verhütung
Dtsch.Med.Wschr. (1956) 159-161
- 37 PACI, S. Klinische und statistische Be-
obachtungen über Luesinfektion
während der Schwangerschaft
(Clin.gynec. Catania 3(1961)
337-344)
Ber.ges.Gynäk.Gebh. 79 (1962) 160
- 38 RAJAM, R.V. Die Rolle des Geburtshelfers bei
der Kontrolle der Syphilis
(J.Obstetr.a.Gynaecol.India 5
(1954) 45-59)
Ber.ges.Gynäk.Gebh. 57 (1955/56)
395
- 39 RIVIERE, M. Die intrauterine transplazentare
PAUTRICEL, R. Infektion des Kindes durch den
CHASTRUSSE, L. Erreger der Syphilis, immunolo-
gische Betrachtung
(Congr.Internat.Gynécol.et
d'Obstétr.Genève 1954 978-986)
Ber.ges.Gynäk.Gebh. 56 (1955) 192

- 40 SCHÖNFELD, W. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, 7. Auflage
Georg Thieme Verlag Stuttgart
(1957) 441-449
- 41 SZEGÖ, L. Die Lues der dritten Generation
Dermat.Wschr. (1956) 560-567
- 42 URBANOWA, A. Ein Fall von congenitaler Lues in
einem von Zwillingen
(Przegl.Derm. 47 (1960) 107-110)
Zbl.Haut- u. Geschl.krkh. 108
(1960/61) 90
- 43 VOGT, E. Die selektive Filtration von
syphilitischen Reaginen durch
die Plazenta
(Acta paediatr.(Stockholm) 43
(1954) 247-251)
Ber.ges.Gynäk.Gebh. 54 (1954/55)
138
- 44 WOLFRAM, G. Ergebnisse bei Schwangerenuntersuchungen auf Syphilis
Dermat.Wschr. 129 (1954) 623

L E B E N S L A U F

Ich, K u r t Wolfgang Ernst Adolf H A U S D O R F ,
wurde am 15. April 1941 in Gablonz an der Neiße im
Sudetengau als Sohn des damaligen praktischen Arztes
Dr. med. Ernst Hausdorf (heute Oberregierungsmedizi-
nalrat) und seiner Ehefrau Marianne, geborene Hampf,
geboren.

Nach der Austreibung aus der Heimat 1945 besuchte ich
ab 1947 in Württemberg die Volksschule. Von 1951 bis
1960 war ich Schüler des Robert-Mayer-Gymnasiums in
Heilbronn am Neckar. Im März 1960 bestand ich an die-
ser Schule das Abitur.

Seit Sommersemester 1960 studierte ich an der Ludwig-
Maximilians-Universität in München Medizin. Im An-
schluß an das Wintersemester 1960/61 bestand ich die
Naturwissenschaftliche Vorprüfung, im Sommersemester
1962 die Ärztliche Vorprüfung.

Am 27. März 1965 heiratete ich Fräulein Doris Krüger
aus Heilbronn am Neckar.

Die Ärztliche Prüfung bestand ich an der Universität
München am 22. Dezember 1965 mit der Note zwei.

